

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2001338095 A**

(43) Date of publication of application: **07.12.01**

(51) Int. Cl. **G06F 17/60**
G06F 3/00
G06F 17/30

(21) Application number: **2000159641**

(22) Date of filing: **30.05.00**

(71) Applicant: **OK WEB INC**

(72) Inventor: **KANEMOTO KENNIN**
MATSUBARA JIYOUTA

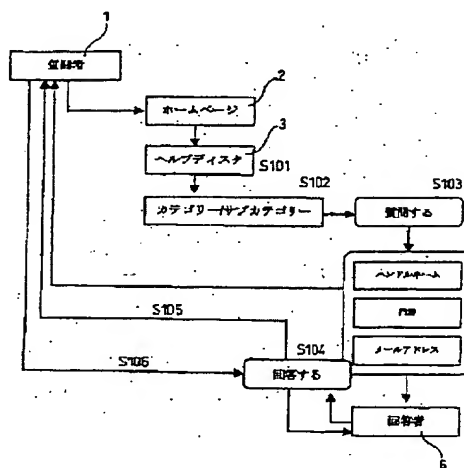
(54) **HELP DESK SYSTEM USING COMPUTER NETWORK**

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a help desk system using a computer network capable of efficiently operating this whole system by allowing both a questioner and an answerer to validly use the contents of questions and answers in a help desk.

SOLUTION: In this help desk system for exchanging questions and answers related with specific merchandise or a service or the like between a questioner and an answerer by using the computer network, the contents of the questions and answers are stored in a data base at the answerer side so as to be reused when the questioner performs keyword retrieval or category retrieval or the like.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO



Japanese Unexamined Patent Application Publication No.
P2001-338095A

[0056]

[Embodiments] If a customer as an inquirer and a system user taking the role of a respondent (XXX Motors, in the drawing) are assumed to exchange questions and answers regarding objects such as particular products or services through a computer network by using the help desk system having the above-mentioned configuration and functions, contents of such exchange would be as follows. In the above-mentioned system, the customer conducts a keyword retrieval from the past questions and answers as a first stage. If a satisfactory response is unavailable as a result, a category retrieval is carried out from the past questions and answers as a second stage. If a satisfactory response is yet unavailable even after the second stage, the customer inquires directly the respondent as a third stage.

[0057] More specifically, as shown in Fig. 1, when the inquirer 1 opens a help desk 3 concerning the system of the web site 2 by the use of a information communication terminal on inquirer's desk (S101), a top screen 4 as shown in Fig. 2 is displayed. The inquirer 1 performs a keyword retrieval on this top screen 4. The keyword retrieval is accomplished by character-entering the word considered to

be a keyword of the inquiry in a keyword input column 5 on the screen. After input, when input data is mail-transmitted to the respondent 6 side, a system server on the respondent 6 side executes a keyword retrieval from past question-answer data accumulated in a database. In response to this, a retrieval screen 7 as shown in Fig. 3 is displayed. In a retrieval result display column 8 thereof, the contents of the past questions and answers containing the keyword are displayed. The number of hits may be zero, or one, or there may be available a plurality of hits. When there are any hits, irrespective of the number, the respondent 1 refers to the contents of the past questions and answers displayed on this retrieval screen 7. If the respondent 1 is satisfied by finding an answer to his (her) question, a run of question-answer operation is completed. On the respondent 6 side, therefore, only the screen is operating, and no direct human labor is required upon responding.

[0058] When the contents of the past question-answer displayed on the retrieval screen 7 shown in Fig. 3 is not satisfactory, or when there is no hit, the inquirer 1 conducts a category retrieval from the past questions and answers as a second stage (S102). The category retrieval is accomplished, in a category selecting column 10 of a Q&A screen 9 shown in Fig. 4, by sequentially selecting a category under which the question is considered to fall in

a hierarchical manner (for example, saloon car, sedan A, sedan B and sedan C in Fig. 4). When the input data is transmitted to the respondent 6 side after input, the system server on the respondent 6 side executes a category retrieval for the past question-answer data accumulated in the database. In response to this, a terminal category screen 11 shown in Fig. 5 is displayed. The contents of the past questions and answers falling under the same category as the selected one as accumulated are displayed. When, with reference to the contents of the past questions and answers displayed on the terminal category screen 11, the inquirer 1 can find a response to his (her) question and is satisfied, a run of question-answer operation is completed. In this case also, only the server is operating on the respondent 6 side, and no direct human labor is required upon responding.

[0059] When the contents of the past questions and answers displayed on the terminal category screen 11 shown in Fig. 5 are not satisfactory, the inquirer conducts a direct inquiry to the respondent 6 side as a third stage (S103). This direct inquiry to the respondent 6 side is accomplished by sentence-entering his (her) question in a question column 14 on a inquiry screen 13 shown in Fig. 6. When the input data is sent to the respondent 6 side after input, the system server on the respondent 6 side executes a sentence retrieval from the data of the past questions

and answers accumulated in the database. That is, the system server analyzes the sentences of the contents of the written questions, and checks again the presence of similar past questions and answers. If available, the data is displayed to the inquirer 1, and if unavailable, the question is accumulated as data, and notified to the respondent 6 side. Therefore, the respondent 6 side person in charge of response takes an action directly in response thereto for the first time.

[0060] When transmitting the question to the respondent 6 side, the inquirer 1 select whether or not this question and the response thereto of the respondent 6 side should be open to third parties (such as other customers) or should not be disclosed. The result of this selection is simultaneously entered into an open/non-open selection column 15 of the inquiry screen 13 shown in Fig. 6. The above-mentioned selection of open/non-open is a system provided for protecting inquirer's interests and privacy. A similar system is also provided on the respondent 6 side for protecting respondent's interests and privacy, and the two systems make a pair. Therefore, when the inquirer selects non-disclosure, the corresponding contents of the question and answer are kept confidential, even when the respondent selects disclosure. Even when the inquirer 1 selects disclosure, in contrast, the contents of the question and answer are kept secret if the respondent 6

selects non-disclosure.

[0061] For the transmitted question, the person in charge of response on the respondent 6 side prepares a new response (S104), and transmits the same by mail in the form of response to the inquirer (S105). Fig. 7 illustrates this response screen 16, and a response display column 17 thereof displays the contents of the question, name of the inquirer, time of question, selected open/non-open, contents of response, name of respondent, and time of response in the form of a list.

[0062] When the inquirer 1 watches the contents of the response on this screen 16 and is satisfied, or he (she) wants to finish this run of question-answer irrespective of satisfaction or non-satisfaction, the inquirer 1 enters his (her) assessment of the response or degree of satisfaction in the form of points, in accordance with a response assessing rules in this system in an assessment input column 18 provided in the response screen 16 shown in Fig. 7. For example, the response assessing rules are based on a five-point full score type in this system, a sufficient satisfaction would be represented by "five points"; a slight dissatisfaction, by "four points"; a state between satisfaction and dissatisfaction, "three points"; a slight dissatisfaction, "two points"; and a serious dissatisfaction, "one point". The entered assessment data is transferred to the respondent 6 side. Therefore, the

respondent 6 can quickly confirm inquirer 1 assessment or degree of satisfaction for the response by referring to the extent of the number of points thus obtained, thus acquiring promptly information effective for the decision of the future activity policy. The point input and transmission thereof into the assessment input column 18 by the inquirer 1 simultaneously serves as a message of finishing this run of question/answer with this input to the respondent 6 side.

[0063] The inquirer 1 who watches the contents of the response on the screen 16 can make an additional question in supplement to the respondent. Subsequently, questions and answers are repeated thereafter between the inquirer 1 and the respondent, and a series of questions and answers are completed with input of points and receipt of the transmission thereof serving as the end message as described above. The contents of the questions and answers thus exchanged are recorded in the database of the system. The contents are converted into FAQ only when both the inquirer 1 and the respondent 6 select disclosure, and the contents are provided for question and answer by the other inquirers thereafter. When the respondent 6 side is divided into a respondent (person in charge of response) and a response manager in the narrower sense of the words, as described above, the response manager 19 manages and controls the responding operation by selecting disclosure

or non-disclosure of the questions and answers in place of the respondent, authorizing the respondent to transmit a response, urging the respondent to make a response, or requesting to modify the contents of a response (S107).

FIG. 1

1: INQUIRER

2: WEB SITE

3: HELP DESK

S102: CATEGORY/SUB-CATEGORY

S103: POSE QUESTION

S104: RESPOND

6: RESPONDENT

(1) HANDLE NAME

(2) INTERIOR

(3) MAIL ADDRESS

【図1】

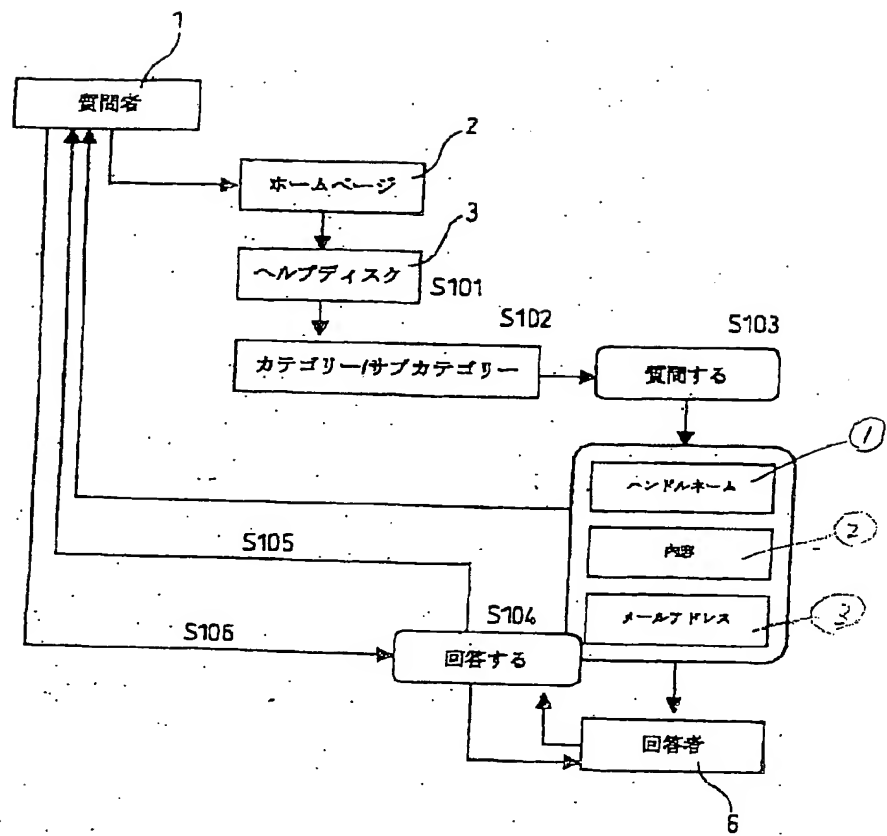


FIG. 2

(1) TOP SCREEN

(2) IMAGE 1

(3) XXX MOTORS HELP DESK

(4) STEP 1: KEYWORD RETRIEVAL FROM PAST Q&A

(5) TRANSMIT

(5') KEYWORD

(6) STEP 2: CATEGORY RETRIEVAL FROM PAST Q&A AND INQUIRY

(7) . SEDAN . TRUCK . SERVICES

. SPORT . COMPACT-TYPE . OTHERS

. RV . INSURANCE

(8) STEP 3: DIRECT INQUIRY TO RESPONDENT

(9) TRANSMIT

【図2】

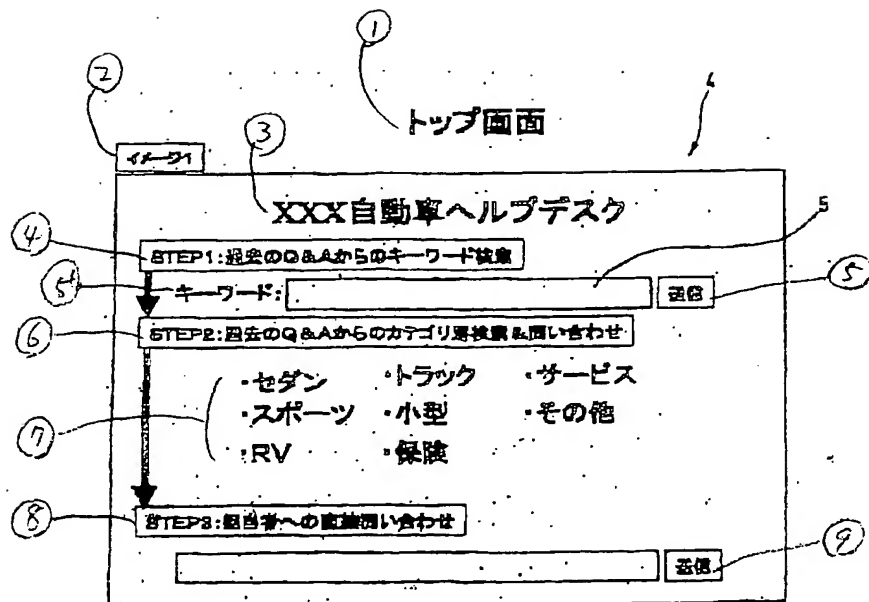


FIG. 3

- (1) RETRIEVAL SCREEN
- (2) IMAGE 2
- (3) RESULT OF RETRIEVAL
- (4) THE FOLLOWING CONTENTS WERE RETRIEVED (MORE DETAILED
RETRIEVAL)
- (5) CONTENTS OF QUESTION
- (6) CONTENTS OF QUESTION
- (7) CONTENTS OF QUESTION
- (8) CONTENTS OF RESPONSE
- (9) CONTENTS OF RESPONSE
- (10) CONTENTS OF RESPONSE
- (11) AS THERE IS NO APPROPRIATE CONTENTS, ADVANCE TO STEP 2

【図3】

Diagram illustrating a search results screen (図3). The screen displays a table with search results, organized into three rows (1, 2, 3) and two columns (質問内容: Question Content, 回答内容: Answer Content). The table is titled "検索結果" (Search Results) and includes a note: "以下の内容が検索されました: (さらに詳しい検索)" (The following content was searched: (for further detailed search)).

The table structure is as follows:

質問内容:	回答内容:
1	
2	
3	

Numbered callouts (1-11) indicate specific elements:

- 1: 検索画面 (Search Screen)
- 2: イメージ2 (Image 2)
- 3: 検索結果 (Search Results)
- 4: 以下の内容が検索されました: (さらに詳しい検索) (The following content was searched: (for further detailed search))
- 5: 質問内容: (Question Content)
- 6: 質問内容: (Question Content)
- 7: 質問内容: (Question Content)
- 8: 回答内容: (Answer Content)
- 9: 回答内容: (Answer Content)
- 10: 回答内容: (Answer Content)
- 11: 関連内容がないので、STEP2へ (No related content, so to STEP2)

FIG. 4

- (1) Q&A SCREEN
- (2) IMAGE 3
- (3) Q&A CATEGORIES
- (4) · SEDAN CARS
 - SEDAN A
 - SEDAN B
 - SEDAN C
- (5) · SPORT CAR
 - SPORT D
 - SPORT E
 - SPORT F
- (6) · RV CAR
 - RV-G
 - RV-H
 - RV-J
- (7) · TRUCK
 - TRUCK J
 - TRUCK K
- (8) · COMPACT CAR
 - COMPACT L
 -
 -
 -

【図4】

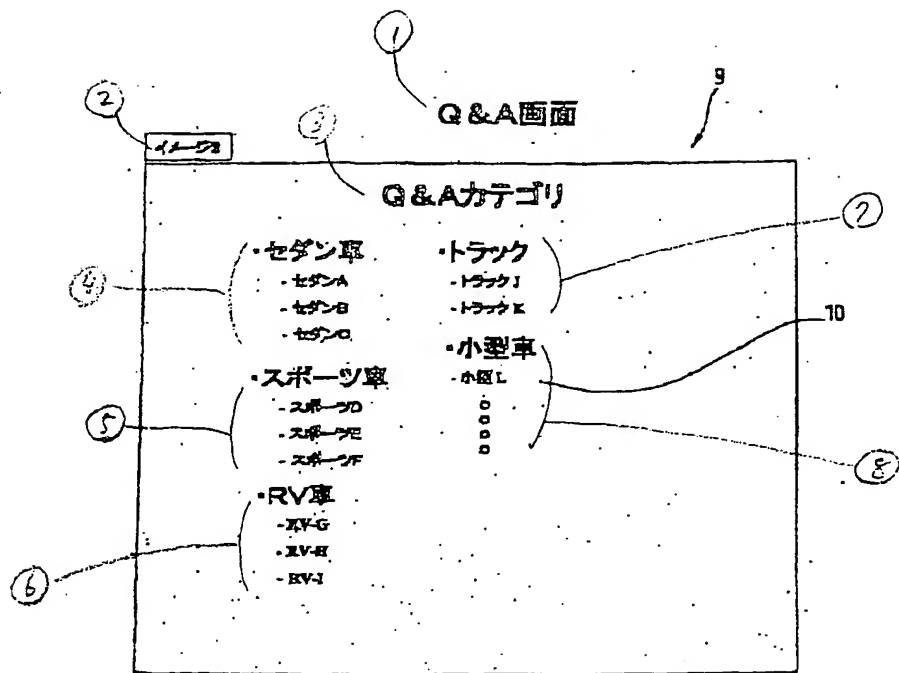


FIG. 5

- (1) TERMINAL CATEGORY SCREEN
- (2) IMAGE 4
- (3) SEDAN A
- (4) 1. <CONTENTS OF QUESTION>
2. <CONTENTS OF QUESTION>
3. <CONTENTS OF QUESTION>
- (5) PREPARE A NEW QUESTION

【図5】

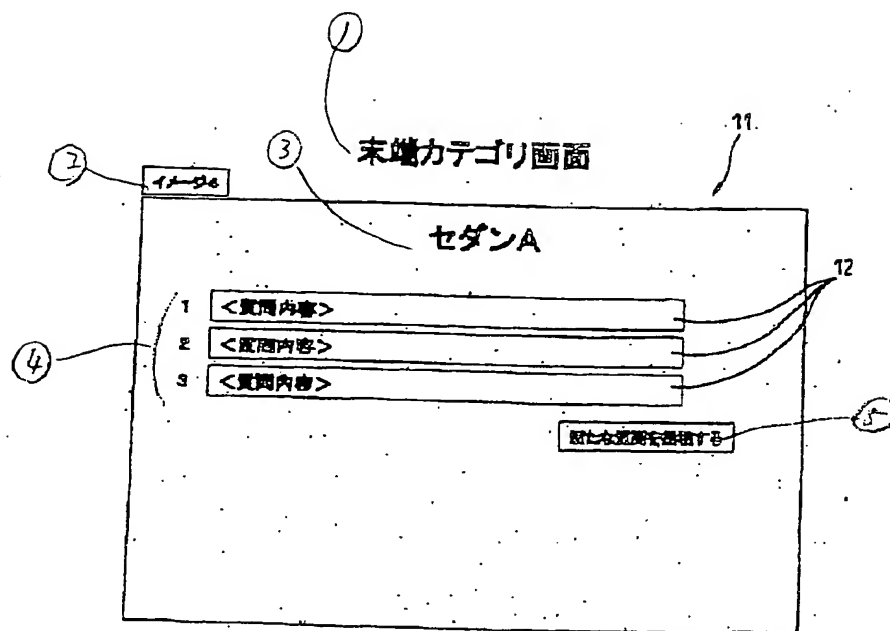


FIG. 6

- (1) INQUIRY SCREEN
- (2) IMAGE 5
- (3) INQUIRY REGARDING SEDAN A
- (4) CONTENTS
- (5) OPEN
- (6) NON-OPEN
- (7) CONTRIBUTE

【図6】

1 問い合わせ画面

2 イメージB

3 セダンAに関する問い合わせ

4 内容:

5 公開: ☒ 非公開: ☐

6 投稿する

7

13

14

15

FIG. 7

(1) RESPONSE SCREEN

(2) IMAGE

(3) DETAILS OF QUESTION

(4) QUESTION

(5) INQUIRER

TIME

OPEN/NON-OPEN

(6) TO: XXX

00/00<00 00:00:00

OPEN

(7) RESPONSE

(8) RESPONDENT

RESPONSE TIME

(9) ASSESSMENT OF RESPONSE

【図7】

1

2

3

回答画面

15

4

質問内容詳細

5

質問者:

6

時間:

7

公開/非公開:

8

回答:

9

回答者ID:

回答時刻:

回答に対する評価:

18

17

16

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-338095
(P2001-338095A)

(43) 公開日 平成13年12月7日 (2001. 12. 7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 17/60	1 4 4	G 0 6 F 17/60	1 4 4 5 B 0 4 9
	1 7 2		1 7 2 5 B 0 7 5
3/00	6 5 3	3/00	6 5 3 A 5 E 5 0 1
17/30	1 7 0	17/30	1 7 0 Z

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2000-159641 (P2000-159641)

(22) 出願日 平成12年5月30日 (2000. 5. 30)

(71) 出願人 500087316

株式会社オーケイウェブ
東京都渋谷区渋谷二丁目5番7号

(72) 発明者 兼元 謙任

東京都渋谷区渋谷二丁目5番7号 第一本
間ビル2階204 株式会社オーケイウェブ
内

(72) 発明者 松原 丈太

東京都渋谷区渋谷二丁目5番7号 第一本
間ビル2階204 株式会社オーケイウェブ
内

(74) 代理人 100071205

弁理士 野本 陽一

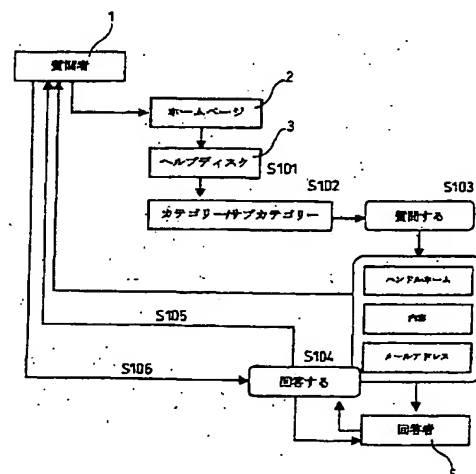
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンピュータネットワーク利用によるヘルプデスクシステム

(57) 【要約】

【課題】 質問者にとっても回答者にとってもヘルプデスクにおける質疑応答の内容を有効に利用することができ、もってシステム全体を効率良く稼働させることが可能なコンピュータネットワーク利用によるヘルプデスクシステムを提供する。

【解決手段】 コンピュータネットワークを利用して質問者と回答者とが特定の商品またはサービス等に関する質疑応答をやり取りするヘルプデスクシステムであって、質疑応答の内容を回答者側のデータベースに蓄積して質問者がキーワード検索またはカテゴリー検索等を実行することにより再利用可能とした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータネットワークを利用して質問者と回答者とが特定の商品またはサービス等に関しての質疑応答をやり取りするヘルプデスクシステムであって、

前記質疑応答の内容を回答者側のデータベースに蓄積して質問者がキーワード検索、カテゴリー検索または構文検索等を実行することにより再利用可能とすることを特徴とするコンピュータネットワーク利用によるヘルプデスクシステム。

【請求項2】 コンピュータネットワークを利用して質問者と回答者とが特定の商品またはサービス等に関しての質疑応答をやり取りするヘルプデスクシステムであって、

前記質疑応答の内容を質疑応答作業と同時にFAQ化することを特徴とするコンピュータネットワーク利用によるヘルプデスクシステム。

【請求項3】 請求項1または2のヘルプデスクシステムにおいて、

質問者または回答者の判断により特定の質疑応答の内容を非公開とする機能を有することを特徴とするコンピュータネットワーク利用によるヘルプデスクシステム。

【請求項4】 請求項1または2のヘルプデスクシステムにおいて、

質問者が優良回答に対してシステム上のポイントを付与する機能を有することを特徴とするコンピュータネットワーク利用によるヘルプデスクシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、コンピュータネットワークを利用するヘルプデスクシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来から例えば、コンピュータネットワークを利用してシステムユーザーである回答者とその顧客である質問者とが特定の商品またはサービス等の対象物に関しての質疑応答をやり取りするヘルプデスクシステムが知られているが、従来のヘルプデスクシステムにおいては、顧客から質問があると、システムユーザーはその都度その内容により回答担当者を決め、この回答担当者が爾後の対応（サポート）を逐一行なっている。また、顧客から質問がくる前に予め回答担当者が決められている場合もあり、この場合もこの回答担当者が爾後の対応を逐一行なっている。何れの場合も、やり取りされた質疑応答の内容は次の同種の質問に備えてシステムユーザー内部ではマニュアル化されることはあっても、回答担当者が新たな質問に対する新たな回答を作成する際に参考程度に利用されるにとどまっており、よってその一層の有効利用が求められるところである。

【0003】 また、上記内容と一部重複するが、従来の

システムには、以下のような問題もある。

【0004】 従来のヘルプデスクは、顧客に対する回答を担当者が受け付けるものであったり、システムが自動的に受付を行なう場合でも、その方法を実際を使用することを想定した場合、誤りの可能性を否定できないものであった。

【0005】 また、サポートを重ねるごとに自己増殖し蓄積されてゆく問い合わせの経歴をFAQ等の形で効率良く再利用できる形で管理できないために、ユーザー側も顧客側も情報を効率良く利用できなかった。

【0006】 また、従来のヘルプデスクでは、似たような質問をしてくる顧客に対してもユーザー側担当者が担当するケースも多く、顧客側、ユーザー側双方にとって無駄が見られた。

【0007】 また、従来のヘルプデスクでは、各担当者のサポートに対する顧客満足度を迅速に確認する方法がなく、ユーザー側として今後の戦略を決定しにくかった。

【0008】 また、従来のヘルプデスクでは、回答者が受け付けた内容が質問なのか、意見なのか、余談なのか明確な区別がつかず、双方にとって不要な認識の相違が生まれる場合があった。

【0009】 また、従来のヘルプデスクでは、webの掲示板方式によるサポートであると問い合わせと対応の内容が時系列で参照できた一方で、そのページを自発的に参照する必要があった。反対に、メールは顧客にとって必要な情報を顧客が得ることができた代わりに、やり取りの内容を時系列に沿って参照したい場合は過去のメールを保存しておく必要があった。

【0010】 また、従来のヘルプデスクでは、ある問い合わせに対して、いつその件が終了となったのか明確でなかったために、トラブルを生じた場合があった。

【0011】 また、従来のヘルプデスクでは、ユーザー側担当者が自分を含めた他の担当者たちのスキルや受付経歴を再利用することにより、より迅速な顧客対応を行なうことができなかった。

【0012】 また、従来のヘルプデスクでは、問い合わせの内容の窓口のカテゴリ分けを行なっても柔軟にカテゴリーの再整理や質問の再整理を行なえなかったために一定期間後にカテゴリー分けが曖昧または無意味な状態になることがあった。

【0013】 更にまた、従来のヘルプデスクでは、ユーザー側の担当者を管理するスーパーバイザーがネットワーク経由で細かい指示を出すことが困難であった（例えば、長時間回答されていない問い合わせを強制的に担当に割り当てる等）。

【0014】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は以上の点に鑑みて、質問者にとっても回答者にとってもヘルプデスクにおける質疑応答の内容を有効に利用することができ、

もってシステム全体を効率良く稼働させることが可能なコンピュータネットワーク利用によるヘルプデスクシステムを提供することを目的とする。

【0015】またこれに加えて、質問者または回答者がその希望により特定の質疑応答の内容を非公開とすることができ、もって質問者または回答者の利益またはプライバシー等を十分に保護することが可能なコンピュータネットワーク利用によるヘルプデスクシステムを提供することを目的とする。

【0016】また、回答に対する質問者の満足度を迅速に確認することができ、もって爾後の活動方針の決定に対して有効な情報を迅速に獲得することが可能なコンピュータネットワーク利用によるヘルプデスクシステムを提供することを目的とする。

【0017】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の請求項1によるヘルプデスクシステムは、コンピュータネットワークを利用して質問者と回答者とが特定の商品またはサービス等に関しての質疑応答をやり取りするヘルプデスクシステムであって、前記質疑応答の内容を回答者側のデータベースに蓄積して質問者がキーワード検索、カテゴリー検索または構文検索等を実行することにより再利用可能とすることを特徴とするものである。

【0018】また、本発明の請求項2によるヘルプデスクシステムは、コンピュータネットワークを利用して質問者と回答者とが特定の商品またはサービス等に関しての質疑応答をやり取りするヘルプデスクシステムであって、前記質疑応答の内容を質疑応答作業と同時にFAQ化することを特徴とするものである。

【0019】また、本発明の請求項3によるヘルプデスクシステムは、上記した請求項1または2のヘルプデスクシステムにおいて、質問者または回答者の判断により特定の質疑応答の内容を非公開とする機能を有することを特徴とするものである。

【0020】更にまた、本発明の請求項4によるヘルプデスクシステムは、上記した請求項1または2のヘルプデスクシステムにおいて、質問者が優良回答に対してシステム上のポイントが付与する機能を有することを特徴とするものである。

【0021】上記構成を備えた本発明の請求項1によるヘルプデスクシステムにおいては、顧客等の質問者とシステムユーザー等の回答者との特定の商品またはサービス等の対象物に関する質疑応答の内容がデータベース化されて次回質問時にキーワード検索、カテゴリー検索または構文検索等の検索により再利用可能とされるために、新たに同じような内容の質問をしようとする別の質問者は、このデータベースに蓄積された内容データを参照するだけの作業で自らの質問に対する回答を得ることができる場合が生じる。

【0022】また、上記構成を備えた本発明の請求項2によるヘルプデスクシステムにおいては、顧客等の質問者とシステムユーザー等の回答者との特定の商品またはサービス等の対象物に関する質疑応答の内容が質疑応答作業と同時にFAQ (Frequently Asked Questions、繰り返し質問・回答される事項を纏めること、または纏めたもの) 化されるために、やはり新たに同じような内容の質問をしようとする別の質問者は、このデータベースに蓄積された内容データを参照するだけの作業で自らの質問に対する回答を得ることができる場合が生じる。

【0023】またこれに加えて、上記構成を備えた本発明の請求項3によるヘルプデスクシステムにおいては、質問者または回答者の判断により特定の質疑応答の内容が非公開とされるために、質問者または回答者の利益またはプライバシー等を十分に保護することが可能となる。

【0024】更にまた、上記構成を備えた本発明の請求項4によるヘルプデスクシステムにおいては、質問者によって優良回答に対してシステム上のポイントが付与されるために、獲得ポイント数の多少を参照することによって各回答に対する質問者の満足度を速やかに確認することができ、もって爾後の活動方針の決定に対して有効な情報を速やかに獲得することが可能となる。

【0025】また、本発明ないし本出願は、以下の内容を含むものである。

【0026】① コンピュータネットワークを利用した顧客の問い合わせ、サポートのためのヘルプデスクの機能で、webの掲示板機能を用いて、一連のやり取りの内容を「質問」の内容と「回答」の内容を明確に分け、自己増殖されていくそれらの情報を簡単な操作で検索、参照し、利用できるシステム。このシステムは、コンピュータネットワークと「質問」「回答」という一連のやり取りから発生する情報の特性を活かして、問い合わせ側の顧客、受け付ける側のユーザーが双方にメリットのあるかたちで、迅速かつ効率的に相互のやり取りを行なえるシステムであることを特徴とするものであり、簡単に検索、整理、参照が行なえるかたちに情報を管理するシステムであることを特徴とするものである。

【0027】② 上記①項のヘルプデスクシステムにおいて、項目別にカテゴライズされた場でヘルプデスクのやり取りが行なわれることにより、そのやり取りの内容の再利用が効率的かつ精密に行なわれることを可能としたヘルプデスクシステム。このシステムは、問い合わせの内容に応じて問い合わせる場所がカテゴライズされており、カテゴリーの再整理も容易にできることを特徴とする。

【0028】③ 上記①項のヘルプデスクシステムにおいて、カテゴリー別に整理され、「質問」と「回答」の整理された過去の問い合わせ内容から、他の顧客が効率

良くかつ正確に自分の欲するやり取りの内容、情報を選別し、ユーザの手を煩わせることなく閲覧することを可能とするシステム。このシステムは、問い合わせに来た顧客が、ユーザ側の担当者にわざわざ問い合わせを行なう前に、過去の履歴情報の中から自分に必要な情報を検索、閲覧できることを特徴とする。また、従来の検索の手法で無作為に検索を行なうのでは真に必要な情報を得られない可能性があるため、以下の手法を用いることを特徴とする。

- ・まず質問者の質問の中から検索の候補をサーチする。
- ・次に一連の「質問」「回答」のやり取りの中で担当者が最後に行なった回答の中から候補をサーチする（最後の回答には、有益な情報が多いため）。
- ・次にやり取り全体から細かいルールをもとに候補をサーチする。
- ・日本語を意識して最適化された検索（構文解析などの最適化された検索）を行なう。

【0029】④ 上記①項のヘルプデスクシステムにおいて、以前なされた問い合わせに類似した問い合わせが行なわれた場合、カテゴリ別にまた「質問」と「回答」という整理された情報から効率的かつ精密に必要な情報を選別し、問い合わせに来た顧客が必要としている情報を自動的に提示するヘルプデスクシステム。このシステムは、顧客が過去の履歴を検索することなくユーザ側担当者への問い合わせを試みた場合、実際に問い合わせる前にシステム側で顧客の質問の内容を解析し、それをもとに検索し、それらの候補を顧客に一度提示することにより、顧客が不必要な問い合わせを行なわなくて済むことを可能とすることを特徴とする。

【0030】⑤ 上記①項のヘルプデスクシステムにおいて、ある特定のカテゴリに属する商品、サービスに関する問い合わせを適切なサポート担当者に振ることにより、効率的にサポートを提供するヘルプデスクシステム。このシステムは、あるカテゴリで行なわれた問い合わせに関しては特定の担当者にそのことが通知されるなど、ユーザ側担当者が効率的に業務をこなせることを特徴とする。また、カスタマイズにより担当者への振り分けのルールを作成できることを特徴とする。

【0031】⑥ 上記①項のヘルプデスクシステムにおいて、問い合わせを行なった顧客が回答側のユーザの対応に対して得点を付けることにより、ユーザ側が顧客満足度に関する生の情報を入手でき、同時にユーザと顧客の間で問い合わせの件が落ち着いたことを相互に確認できるシステム。

【0032】⑦ 上記①項のヘルプデスクシステムにおいて、問い合わせを行なった顧客がその問い合わせ内容を一般に公開するがしないかを自由に選択することが可能であることにより、顧客のプライバシーを保護できるシステム。このシステムは、問い合わせの内容に関し

客)の権限で、または受け付け(ユーザ)の管理者の権限で、情報を非公開扱いにできることを特徴とする。問い合わせのやり取りの情報はシステム上どこでどのように使用されるか分からないが、情報の秘匿性はこの機能によって保証される。

【0033】上記したように多様な内容を備える本発明システムの基本コンセプトは、これを概括すると、以下の三点である。

【0034】(1) サイト利用者(顧客すなわち質問者)とサイト管理側(ユーザー側すなわち回答者側、この回答者は狭義の回答者とこの狭義の回答者による回答作業を管理する回答管理者とに分かれる)との質疑応答をWEBとメールを利用して効率化する。

【0035】(2) 質問者からの質問の回答に社内の社内の回答可能だが埋もれている人を登用でき、なおかつ社外の関係先の人材を回答者として利用できるようにする。

【0036】(3) 質疑応答内容を質疑応答作業と同時にFAQ化する。

【0037】また、上記質問者、回答者および回答管理者にはそれぞれ以下のようなメリットが与えられる。

【0038】(1) 質問者メリット

① 質問者は同じような質問がないか確認して、すでに回答があればそれを参考にして自分の疑問、問題点に対処することができる。

② 質問者は質問に対する回答をメールの他、整理されたWEBページのかたちで閲覧することができる(回答に補足ができ、問題が解決したらお礼をすることができる)。

③ 質問者は質問を公開されないように指定できる。

【0039】(2) 回答者メリット

① 回答者は質問が入り次第、メールで質問内容とURLを受け取ることができる。

② 回答内容を他の回答者と共有できる。

③ 回答者は同じような質問に何度も答える必要がない。

【0040】(3) 回答管理者メリット

① 回答管理者はサイト関係者に回答する許可を与え(回答することを求め)、彼らの回答をチェックすることができる。

② 回答管理者は回答者の回答を確認し、質問者に送るかどうかを判断することができる。

③ 回答管理者は質問者の質問とそれに対する回答者からの回答を確認し、一般に公開するかどうかを判断することができる。

④ 回答管理者は回答のない、あるいは納得のいく回答がない質問に対して回答者に回答を催促することができる。

【0041】

【発明の実施の形態】また、本発明のシステムを立ち上

げるには、以下のようにするのが好適である。

【0042】(1) 質問者と回答者・回答管理者とを分ける。ヘルプをアウトソーシングにたよる場合に、外部の回答を管理する機能が必要なためである。

【0043】(2) サイト管理側へ質問しようとする質問者へのアクセスを制限する。例えば生命保険などの会員制の質問・回答ページのため、サイトへのアクセスに対して制限をかける方法は技術的に適当と思われるものを選択することになる。

【0044】(3) 公開・非公開の選択について、下記10のうちのどれかを選択できるようにする。

- ① 質問・回答はすべて公開する。
- ② 回答者による、質問・回答の非公開権を有効にする。
- ③ 回答管理者による、質問・回答の公開、非公開選択権を有効にする。

【0045】また、上記①②③とは別に、下記を選択できるようにする。

- ④ 回答管理者による、回答者の回答を質問者に送信する、しないの選択権を有効にする。

【0046】(4) 認証については、質問すると同時に認証がされるようにする。個人情報とはあとから書き込める入力フォームを用意する。必須項目は下記のとおりである。

- ① ハンドルネーム
- ② ID=メールアドレス
- PW=自動生成(ユーザー情報変更画面で修正可能とする)

尚、パスワードを発行することなく、質問者にしか特定できないコンピュータネットワーク上の位置を指定することにより認証に代えることもある。

【0047】(5) 質問・回答リストでマスター順位を非表示とする(あるいは削除する)。

【0048】(6) インデックスのリンク設定を行ない、特別な場合のリンク先(すでに問い合わせ先がある等)の追加機能、特別な場合のメールアドレス先(すでにURLがある等)の追加機能、および上下メニューのリンク先の変更機能(利用規約、ホームページまたは運営者等について)などを設定する。

【0049】(7) 回答のない質問に関して、回答管理者が回答者に回答するように催促を出せるようにする(質問・回答表示画面から、回答者のリストを選択して回答をするようにメールを出せるようにする)。

【0050】(8) 回答が不適切だと思われた場合、回答管理者がそのスタッフに直接メールでこの回答を書き直してくださいというメールを出せるようにする。

【0051】(9) 回答者が過去に書き加えた回答について質問・回答リストからログイン後、修正、削除できるようにする(回答管理者に修正、削除を依頼された場合は管理画面よりこの方が便利)。回答管理者は全ての

質問に対して修正、削除できる権利をもつようにする。

【0052】(10) 質問・回答メールヘッダ、フッタのフォーマット変更ができるようにする。

【0053】(11) 全体デザインフォーマットの変更機能を設定する。これは、①質問・回答のカラー、②質問アイコン、回答アイコンの付加、③ヘッダ・フッタの画像(会社マーク・コーナーマーク)などに関するものである。

【0054】(12) 質問・回答のカテゴリーグループの移動機能を設定する。これは、管理画面で、質問・回答の検索を行なったり、ヒットした質問・回答を選別してカテゴリーを移動したりすることに関するものである。

【0055】(13) カテゴリー・サブカテゴリーの移動機能を設定する。

【0056】

【実施例】上記構成および機能を備えたヘルプデスクシステムを利用して、質問者としての或る顧客と回答者としてのシステムユーザー(図では、XXX自動車)とがコンピュータネットワークを利用して特定の商品またはサービス等の対象物に関しての質疑応答をやり取りすると、その内容は以下ようになる。当該システムにおいて、顧客は先ず第一段階として過去の質疑応答からのキーワード検索を行ない、その結果、満足のゆく回答が得られない場合には第二段階として、過去の質疑応答からのカテゴリー検索を行ない、それでも尚、満足のゆく回答が得られない場合には第三段階として、回答者側への直接問い合わせを行なうことになる。

【0057】すなわち図1に示すように、質問者1が手元の情報通信端末を利用してホームページ2の当該システムに係るヘルプデスク3を開くと(S101)、先ず図2に示すトップ画面4が表示されるので、質問者1はこのトップ画面4で先ず、キーワード検索を行なう。このキーワード検索は、自らの質問のキーワードであると思われる単語を画面のキーワード入力欄5に文字入力するものであって、入力後、入力データを回答者6側にメールで送信すると、回答者6側のシステムサーバーがデータベースに蓄積された過去の質疑応答のデータを対象としてキーワード検索を実行し、その回答として図3に示す検索画面7が表示され、その検索結果表示欄8に、上記キーワードを含む過去の質疑応答の内容が表示される。ヒット数は零の場合もあり、一つの場合もあり、複数の場合もある。幾つにしてもヒットがある場合、質問者1はこの検索画面7に表示された過去の質疑応答の内容を参照し、自らの質問に対する回答を見出して満足できたならば、これで一回分の質疑応答作業が終了する。したがって、回答者6側はサーバーが稼動するのみで、回答に際して直接の人的労力は一切生じていないことになる。

【0058】図3の検索画面7に表示された過去の質疑

応答の内容では満足できない場合またはヒットがない場合、質問者1は第二段階として、過去の質疑応答からのカテゴリ検索を行なう(S102)。このカテゴリ検索は、図4に示すQ&A画面9のカテゴリ選択欄10において、自らの質問が属すると思われるカテゴリ(図では、セダン車、セダンA、セダンB、セダンCなど)を階層別に順次選択してゆくものであって、入力後、入力データを回答者6側に送信すると、回答者6側のシステムサーバーがデータベースに蓄積された過去の質疑応答のデータを対象としてカテゴリ検索を実行し、その回答として図5に示す末端カテゴリ画面11が表示され、その検索結果表示欄12に、選択したものと同一カテゴリに属する過去の質疑応答の内容が蓄積分、表示される。質問者1はこの末端カテゴリ画面11に表示された過去の質疑応答の内容を参照して、自らの質問に対する回答を見出せて満足できたならば、これで一回分の質疑応答作業が終了する。したがって、やはり回答者6側はサーバーが稼動するのみで、回答に際して直接の人的労力は一切生じていないことになる。

【0059】図5の末端カテゴリ画面11に表示された過去の質疑応答の内容では満足できない場合、質問者1は第三段階として、回答者6側への直接問い合わせを行なう(S103)。この回答者6側への直接問い合わせは、図6に示す問い合わせ画面13の質問記入欄14に自らの質問を文章入力するものであって、入力後、入力データを回答者6側に送信すると、回答者6側のシステムサーバーがデータベースに蓄積された過去の質疑応答のデータを対象として構文検索を実行し、すなわち、書き込まれた質問の内容の構文を解析して過去の質問・回答に同様のものがないかを再度チェックし、ある場合はこれを質問者1に表示し、ない場合は質問がデータとして蓄積され、回答者6側に通知される。したがって、ここで初めて回答者6側の回答担当者がこれを受けて直接対応が行なわれることになる。

【0060】また、質問者1は、質問を回答者6側へ送信するときに、この質問およびこの質問に対する回答者6側の回答を第三者(他の顧客など)に対して公開扱いとするか非公開扱いとするかを選択し、その選択結果を図6の問い合わせ画面13の公開・非公開選択欄15に併せて入力する。上記したようにこの公開・非公開の選択は質問者1の利益やプライバシー等を保護するために設けられたシステムであって、同様のシステムは回答者6側の利益やプライバシー等を保護するために回答者6側にも設けられており、両システムは対をなしている。したがって、質問者1が非公開を選択すれば、回答者6側が公開を選択してもその質疑応答の内容は非公開とされ、反対に、質問者1が公開を選択しても、回答者6側が非公開を選択すれば、やはりその質疑応答の内容は非公開とされる。

【0061】送信された質問に対して回答者6側の回答

担当者は新たに回答を作成し(S104)、これを質問者1に返信のかたちでメールで送信する(S105)。図7はこの回答画面16を示しており、その回答表示欄17に、質問の内容、質問者の氏名、質問時刻、選択された公開・非公開の別、回答の内容、回答担当者の氏名および回答時刻等が一覧表示される。

【0062】質問者1はこの画面16の回答内容を見て満足した場合や、満足・不満足にかかわらず今回の質疑応答を終了したい場合には、図7の回答画面16に回答に対する評価入力欄18が設けられているので、当該システムにおける回答評価ルールにしたがって、今回の回答に対する評価ないし満足度をポイント付与のかたちで入力する。例えば、システムにおける回答評価ルールが5点満点制ならば、十分に満足の場合は「5点」、やや満足の場合は「4点」、満足でも不満足でもない場合は「3点」、やや不満の場合は「2点」、とても不満の場合は「1点」という具合であり、入力された評価データは回答者6側へ転送される。したがって回答者6側は獲得ポイント数の多少を参照することによって各回答に対する質問者1の評価ないし満足度を速やかに確認することができ、よって爾後の活動方針の決定に対して有効な情報を速やかに獲得することができる。また、この質問者1による評価入力欄18へのポイント入力およびその送信は、これをもって今回の質疑応答を終了するという回答者6側へのメッセージを兼ねている。

【0063】また、画面16の回答内容を見た質問者1は、回答担当者に対して補足質問を行なうことが可能であり、爾後、必要に応じて質問者1および回答担当者間で質疑応答が繰り返され、上記した終了メッセージであるポイント入力およびその送信受領をもって一連の質疑応答が終了する。やり取りされた質疑応答の内容はシステムのデータベースに記録され、質問者1および回答者6側の双方によって公開が選択されている場合に限ってFAQ化され、爾後の他の質問者による質疑応答の場に提供される。また、上記したように回答者6側が狭義の回答者(回答担当者)と回答管理者とに分かれる場合は、図8に示すように、回答管理者19は質疑応答の公開・非公開を回答者に代わって選択したり、回答者に回答を送信する許可を与えたり、回答を催促したり、回答の内容を修正するよう依頼したりして回答作業を管理総括することになる(S107)。

【0064】

【発明の効果】本発明は、以下の効果を奏する。

【0065】すなわち先ず、上記構成を備えた本発明の請求項1によるヘルプデスクシステムにおいては、顧客等の質問者とシステムユーザー等の回答者との特定の商品またはサービス等の対象物に関する質疑応答の内容がデータベース化されて次回質問時にキーワード検索、カテゴリ検索または構文検索等による検索により再利用可能とされるために、新たに同じような内容の質問を

しようとする別の質問者は、このデータベースに蓄積された内容データを参照するだけの作業で自らの質問に対する回答を得ることができる場合が生じる。したがって、質問者にとっても回答者にとってもヘルプデスクにおける過去の質疑応答の内容を有効に利用することができ、よってシステム全体を効率良く稼働させることができる。

【0066】また、上記構成を備えた本発明の請求項2によるヘルプデスクシステムにおいては、顧客等の質問者とシステムユーザー等の回答者との特定の商品またはサービス等の対象物に関する質疑応答の内容が質疑応答作業と同時にFAQ化されるために、やはり新たに同じような内容の質問をしようとする別の質問者は、このデータベースに蓄積された内容データを参照するだけの作業で自らの質問に対する回答を得ることができる場合が生じる。したがって、質問者にとっても回答者にとってもヘルプデスクにおける過去の質疑応答の内容を有効に利用することができ、よってシステム全体を効率良く稼働させることができる。

【0067】またこれに加えて、上記構成を備えた本発明の請求項3によるヘルプデスクシステムにおいては、質問者または回答者の判断により特定の質疑応答の内容が非公開とされるために、質問者または回答者の利益またはプライバシー等を十分に保護することができる。

【0068】更にまた、上記構成を備えた本発明の請求項4によるヘルプデスクシステムにおいては、質問者によって優良回答に対してシステム上のポイントが付与されるために、獲得ポイント数の多少を参照することによって各回答に対する質問者の満足度を速やかに確認することができ、よって爾後の活動方針の決定に対して有効な情報を速やかに獲得することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に係るヘルプデスクシステムの概略的なフローチャート

【図2】同ヘルプデスクシステムにおけるトップ画面の説明図

【図3】同システムにおける検索画面の説明図

【図4】同システムにおけるQ&A画面の説明図

【図5】同システムにおける末端カテゴリー画面の説明図

【図6】同システムにおける問い合わせ画面の説明図

【図7】同システムにおける回答画面の説明図

【図8】本発明の他の実施例に係るヘルプデスクシステムの概略的なフローチャート

【符号の説明】

- 1 質問者
- 2 ホームページ
- 3 ヘルプデスク
- 4 トップ画面
- 5 キーワード入力欄
- 6 回答者
- 7 検索画面
- 8, 12 検索結果表示欄
- 9 Q&A画面
- 10 カテゴリー選択欄
- 11 末端カテゴリー画面
- 13 問い合わせ画面
- 14 質問記入欄
- 15 公開・非公開選択欄
- 16 回答画面
- 17 回答表示欄
- 18 評価入力欄
- 19 回答管理者

【図2】

トップ画面

イメージ1

XXX自動車ヘルプデスク

STEP1: 過去のQ&Aからのキーワード検索

キーワード:

STEP2: 過去のQ&Aからのカテゴリー別検索 & 問い合わせ

・セダン

・トラック

・サービス

・スポーツ

・小型

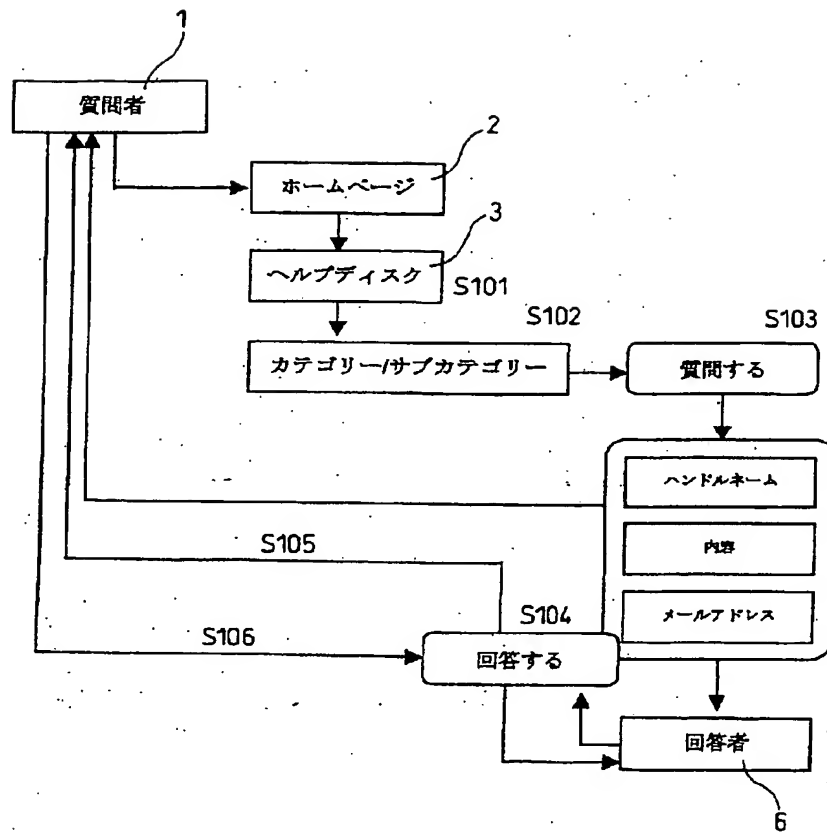
・その他

・RV

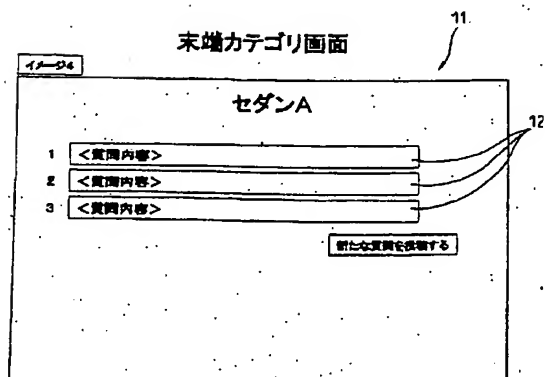
・保険

STEP3: 担当者等への直接問い合わせ

【図1】



【図5】



【図3】

検索画面

イメージ

検索結果

以下の内容が検索されました: (さらに詳しい検索)

1	質問内容:	回答内容:
2	質問内容:	回答内容:
3	質問内容:	回答内容:

8

適量な回答がないので、STEP2へ

【図4】

Q&A画面

イメージ

Q&Aカテゴリ

・セダン車	・トラック
・セダンA	・トラックJ
・セダンB	・トラックE
・セダンC	・小型車
・スポーツ車	・小型L
・スポーツD	○
・スポーツE	○
・スポーツF	○
・RV車	
・RV-G	
・RV-E	
・RV-J	

10

【図6】

問い合わせ画面

インターネット

セダンAに関する問い合わせ

内容:

公開: ☒ 非公開: ☐

投稿する

【図7】

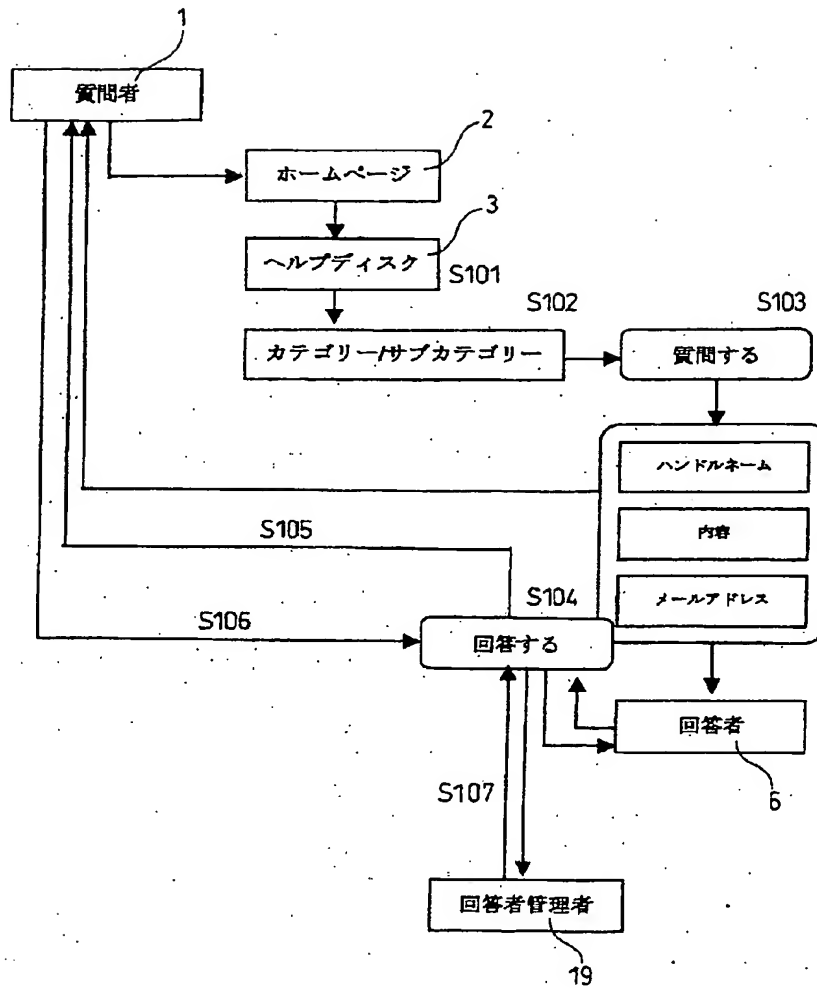
回答画面

インターネット

質問内容詳細

質問:	
質問者:	XXX様
時期:	00/00/00 00:00:00
公開/非公開:	公開
回答:	
回答担当者:	YYY
回答時期:	00/00/00 00:00:00
回答に対する評価:	5

【図8】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B049 BB07 BB11 CC02 DD01 EE05
FF03 FF04 GG04 GG07
5B075 KK03 KK07 KK13 KK33 KK38
ND03 ND23 ND34 NK10 NK13
NK24 NR05 NR12 NS10 PP03
PP13 PP30 PQ02 PQ40 PQ46
PR03 UU24 UU40
5E501 AA13 AB30 AC25 AC33 BA05
EA15 EA16 FA05 FA08 FA22
FA23 FA43